



# ETNOBIOLOGÍA

Volumen 12 Número 2

ISSN 1665-2703

México, 2014

# NOTA CIENTÍFICA

## TAFONOMÍA NEOTROPICAL EN LA ARGENTINA. LA GENERACIÓN DE PRINCIPIOS TAFONÓMICOS REGIONALES EN LOS ÚLTIMOS VEINTE AÑOS

A. Sebastián Muñoz<sup>1</sup> y Mariana Mondini<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) / Universidad de Buenos Aires (UBA). INAPL, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) / Universidad de Buenos Aires (UBA). Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas (LaZTA), IDACOR, CONICET / Museo de Antropología, FFyH, UNC, Av. H. Yrigoyen 174, (5000) Córdoba, Argentina.

Correo: smunoz@conicet.gov.ar

### RESUMEN:

Se analiza una muestra de las investigaciones zooarqueológicas publicadas en revistas periódicas y actas de congresos nacionales de Argentina durante el período 1991-2010, con el objetivo de evaluar la representación de principios tafonómicos generados en los Neotrópicos, región biogeográfica en la que está enmarcado este país. Se discute el lugar que en esta producción ocupa la generación de principios tafonómicos originados en los Neotrópicos dentro del total, como un *proxy* de la aplicación de principios tafonómicos relevantes. Los resultados muestran que predomina la utilización de principios tafonómicos generados en la misma región de estudio y de la misma subregión biogeográfica, mientras que la representación de los principios generados en los Neotrópicos en general fluctúa a lo largo del tiempo.

### PALABRAS CLAVE:

Tafonomía, Zooarqueología, región Neotropical, Argentina

### NEOTROPICAL TAPHONOMY IN ARGENTINA. THE GENERATION OF REGIONAL TAPHONOMIC PRINCIPLES IN THE LAST TWENTY YEARS

#### ABSTRACT:

Zooarchaeological research undertaken within Argentinean archaeology during the 1991-2010 period is analyzed according to national periodical publications and the proceedings of national archaeological meetings, with the aim of assessing the representation of taphonomic principles originated in the Neotropics, the biogeographical region encompassing Argentina. The relative importance of these autochthonous principles within this literature is discussed by taking their Neotropical origin as a *proxy* of the application of relevant taphonomic principles. The results show that application of taphonomic principles originated in the same study area where they are applied are dominant, along with those generated in the same biogeographical subregion, while representation of those generated in the Neotropics generally is variable through time.

#### KEY WORDS:

Taphonomy, Zooarchaeology, Neotropical region, Argentina



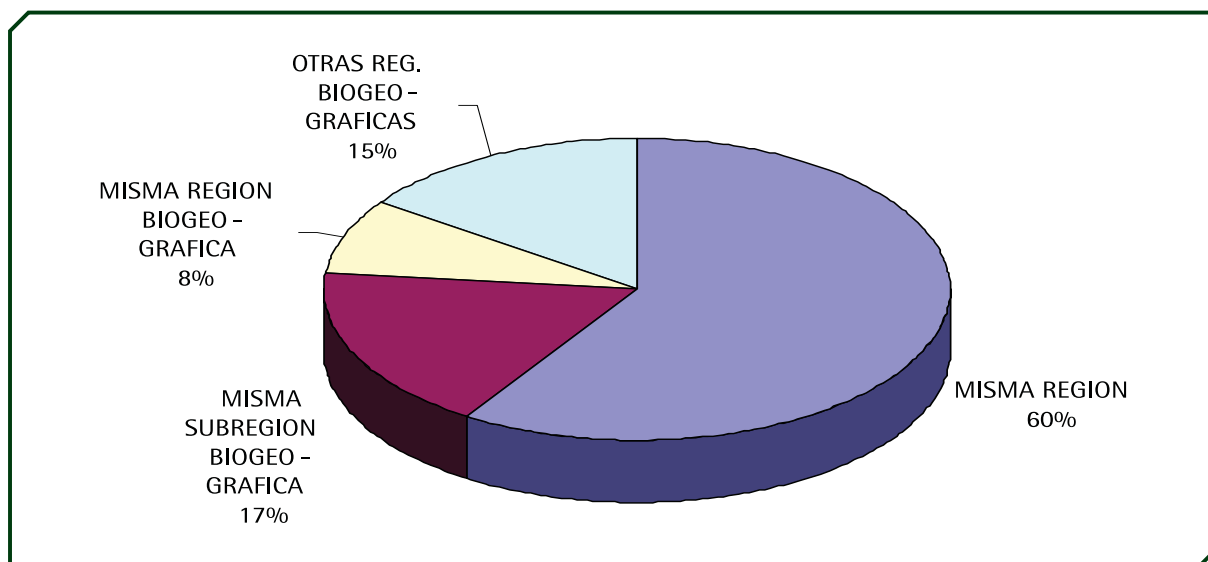
Con el objetivo general de evaluar la generación de principios tafonómicos relevantes para su aplicación en la zooarqueología argentina, se analizan aquí el tipo y origen de aquellos utilizados en los trabajos publicados en el país en el período 1991-2010. Se analiza, en concreto, la representación que tienen los principios tafonómicos generados en los Neotrópicos, la región biogeográfica donde se enmarca la Argentina, dentro de las principales publicaciones nacionales. Se relevaron para ello tres publicaciones periódicas (*Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, *Arqueología*, e *Intersecciones en Antropología*, esta última sólo disponible para la última década) y las actas y publicaciones de los ocho Congresos Nacionales de Arqueología Argentina (del X al XVII) que tuvieron lugar en las dos décadas consideradas. Si bien existen otras publicaciones nacionales y extranjeras con información relevante para las preguntas que aquí abordamos, la muestra seleccionada es representativa de las investigaciones nacionales, tanto en lo que hace a la diversidad regional y temporal de las mismas, como en lo que respecta a la diversidad de problemas de investigación formulados por los autores.

Un primer análisis de esta producción, presentado en otro lugar (Mondini y Muñoz, 2013), consideró otras características de la misma, tales como la generación o aplicación de principios tafonómicos y su interpretación en términos de sesgos o contribuciones positivas, entre otras, por lo que aquí nos concentramos específicamente en la representación que los principios tafonómicos autóctonos tienen en esta producción. Más específicamente,

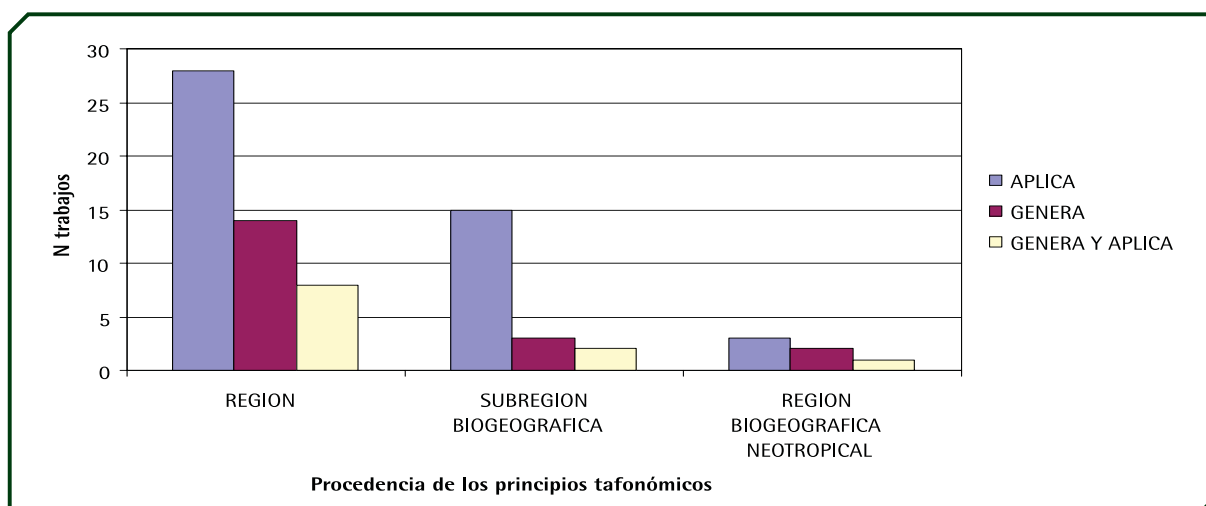
buscamos evaluar si los principios utilizados son locales/regionales o provienen de otras regiones biogeográficas, así como la variabilidad de esta representación en diferentes regiones del país y a lo largo del tiempo.

De los más de cuatrocientos trabajos que abordan temas zooarqueológicos publicados en los medios nacionales mencionados en el período 1991-2010 ( $n= 403$ , de un total de 2198 trabajos arqueológicos relevados), el 50% ( $n= 202$ ) menciona al menos algún proceso o agente tafonómico. De ellos, 49% ( $n= 98$ ) señala el origen geográfico de los principios tafonómicos referidos. La gran mayoría de estos últimos (85%) refieren a principios que han sido generados en áreas Neotropicales, aunque con procedencias de distinto alcance (ver Figura 1). En un 60% de los casos, estas investigaciones utilizan información tafonómica de la misma región de la que proceden los datos zooarqueológicos (por ejemplo, Noroeste Argentino, Patagonia, Pampa, etc.). Otras apelan a principios generados en otras áreas de la misma subregión biogeográfica (por ejemplo, subregión Andino-Patagónica) o áreas no especificadas de la misma, y algunos más, a principios correspondientes a la región Neotropical en general. El restante 15% de los principios tafonómicos de procedencia conocida son originarios de regiones biogeográficas diferentes a los Neotrópicos.

Como puede verse en la Figura 2, la mayor parte de los trabajos que trata con agentes y procesos tafonómicos lo hace en escalas más bien restringidas. Por otra parte, si bien predomina la aplicación de principios tafonómicos



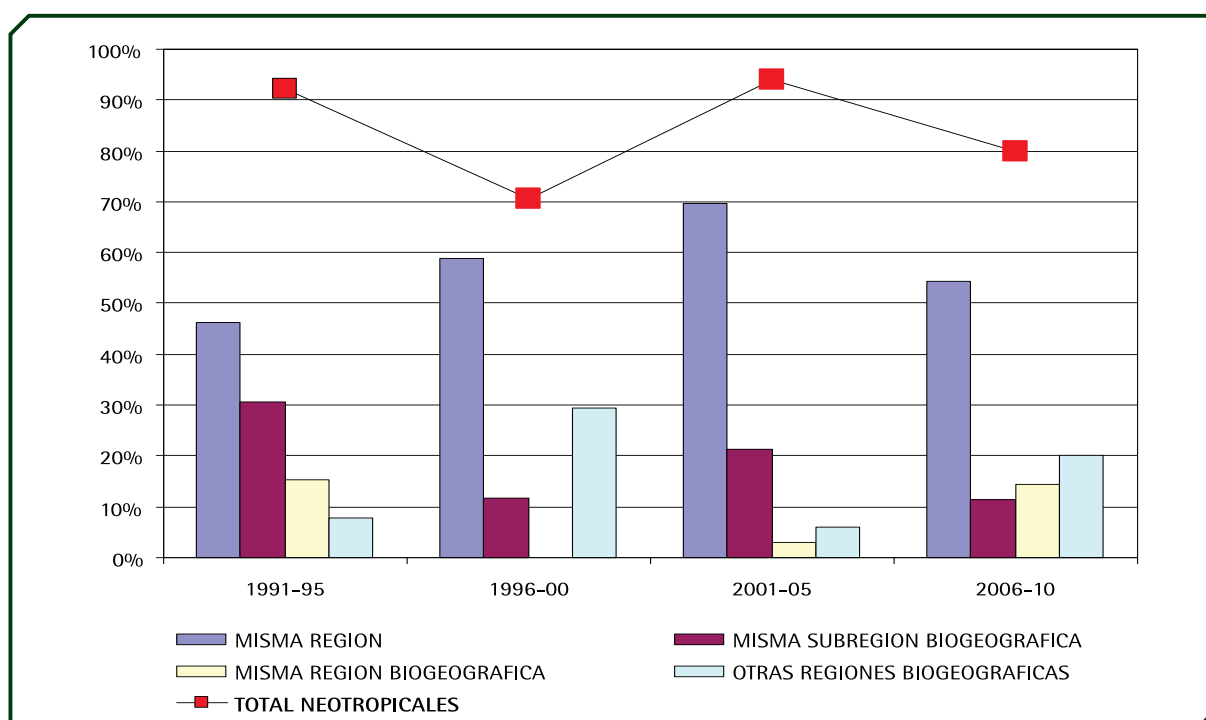
**Figura 1.** Procedencia geográfica de los principios tafonómicos utilizados en la literatura zooarqueológica argentina en los últimos veinte años respecto de las áreas donde se aplicaron



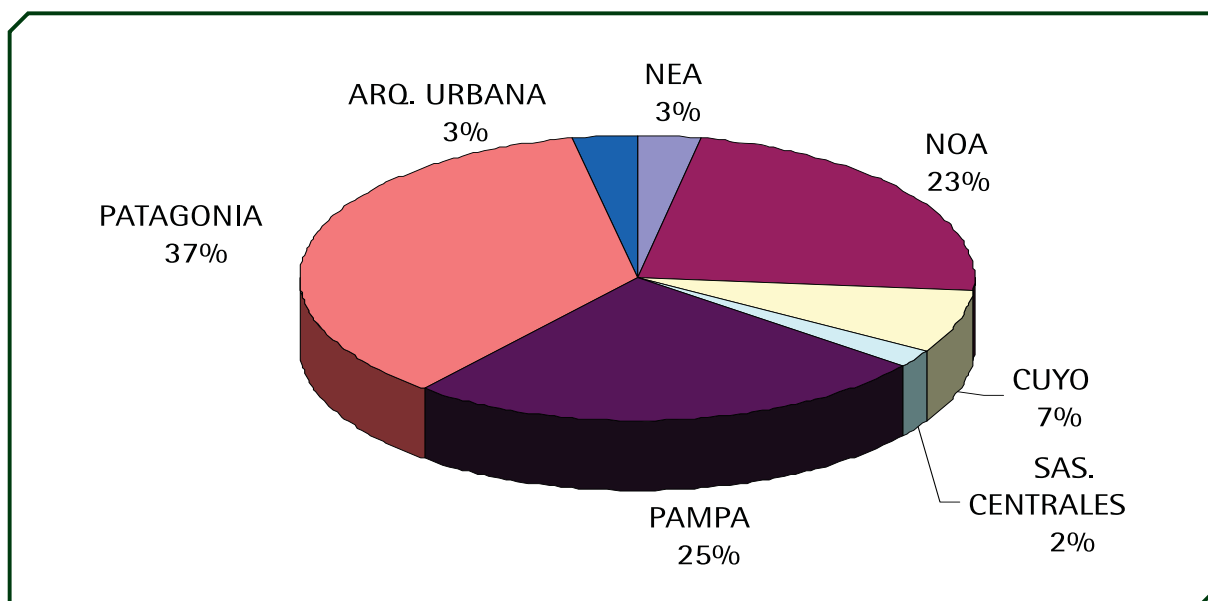
**Figura 2.** Procedencia de los principios tafonómicos relativa a su área de utilización de acuerdo a si éstos son generados o sólo aplicados en las investigaciones publicadas

ya existentes por sobre su generación, en la escala regional esto último es relativamente más importante, sea en trabajos que sólo se ocupan de ello o de otros que además de generar principios tafonómicos también los aplican a casos arqueológicos (algo similar ocurre con los trabajos con resolución a escala Neotropical, aunque en este caso la muestra es muy pequeña) (Figura 2).

Si consideramos la evolución que ha seguido la incorporación de principios tafonómicos a lo largo del tiempo (Figura 3), se observa el ya mencionado predominio de la utilización de aquellos generados en la misma región y en la misma subregión biogeográfica donde se aplican, aunque con una representación fluctuante en el tiempo de los principios generados en los Neotrópicos en general (señalados por la línea roja) en contraste con



**Figura 3.** Procedencia geográfica de los principios tafonómicos a lo largo del tiempo



**Figura 4.** Representación de los trabajos que utilizan principios tafonómicos Neotropicales por regiones de la Argentina. NEA: Nordeste Argentino, NOA: Noroeste Argentino, SAS.: Sierras, ARQ.: Arqueología. Notar que Arqueología Urbana atraviesa contextos urbanos históricos de diferentes regiones.

aquellos generados en otras regiones biogeográficas. Estos últimos llegan a alcanzar entre el 20% y casi 30% en algunos momentos, es decir que de todos modos su importancia siempre ha sido secundaria frente a los de carácter autóctono.

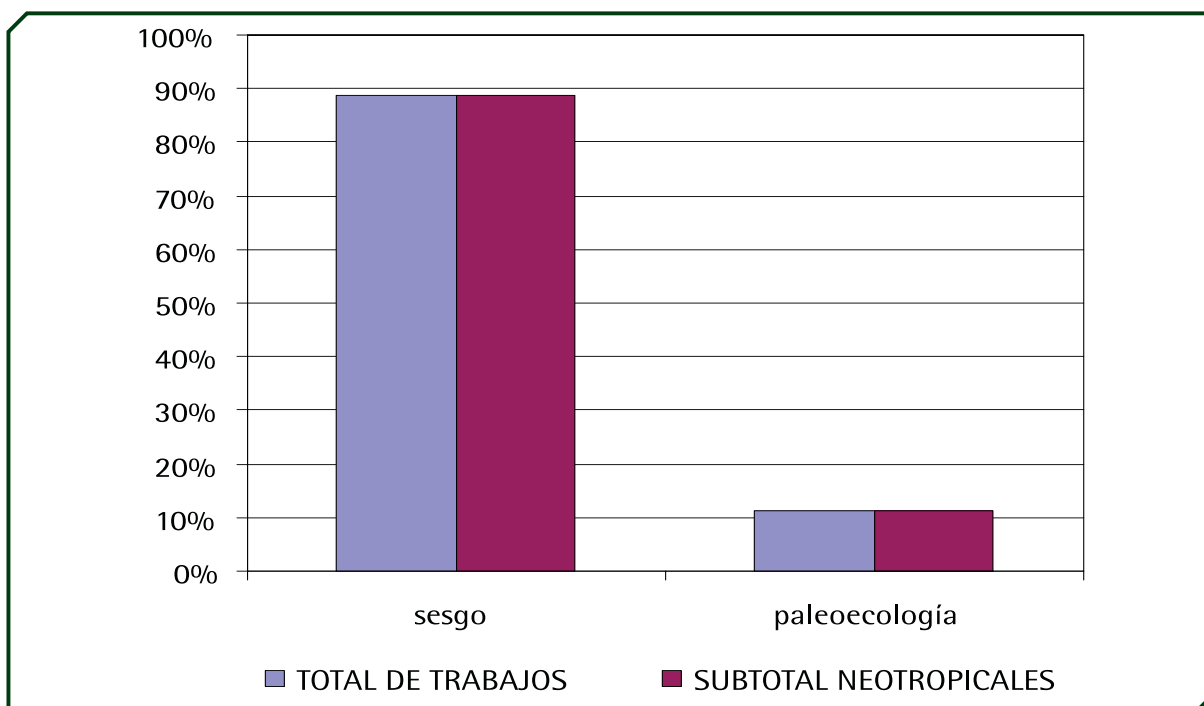
Cuando analizamos la representación de los trabajos con aplicación de principios tafonómicos Neotropicales por regiones de la Argentina (Figura 4), vemos que en general éstos han sido más utilizados en Patagonia, y en segundo lugar las regiones Pampeana y Noroeste. Esta representación diferencial, más que reflejar un sesgo regional en la aplicación de principios tafonómicos, representa lo variable del volumen de información tafonómica disponible en cada región. En efecto, la mayor producción con referencias tafonómicas proviene de las regiones patagónica (36%), pampeana (26%) y del Noroeste (23%) (Mondini y Muñoz, 2013).

Por último, cuando analizamos las interpretaciones tafonómicas que se hacen de los principios aplicados, no observamos diferencias relevantes cuando comparamos el total de trabajos con el subconjunto que utiliza específicamente principios Neotropicales (Figura 5). En ambos casos, la proporción de investigaciones que recurren a la tafonomía para dar cuenta de los sesgos que afectaron a las muestras estudiadas y la de aquellas orientadas a las "contribuciones positivas" de la tafonomía (*sensu* Behrensmeyer y Kidwell, 1985), que trabajan la información paleoecológica que ésta puede aportar, se

mantiene casi idéntica, con un predominio de las primeras de casi 90%.

El conjunto de datos aquí presentado muestra una serie de tendencias interesantes al momento de analizar la inserción que tienen los principios tafonómicos generados en la región Neotropical en las investigaciones zooarqueológicas llevadas a cabo en la Argentina durante el período 1991-2010. En primer lugar señalamos la importancia que tiene la articulación de las preguntas tafonómicas con la investigación zooarqueológica, como queda expresado en la búsqueda, tanto en la generación como en la aplicación, de principios que sean relevantes y aplicables en la propia región de estudio. Esto se ve acompañado por una limitada incorporación de principios tafonómicos generados en otras regiones biogeográficas, lo que sugiere que se busca dar cuenta de las particularidades que presentan los registros zooarqueológicos estudiados en cada una de estas regiones. Si bien un mismo origen biogeográfico para los principios tafonómicos generados y el área donde se los quiere aplicar no es el único criterio de relevancia, e incluso a veces puede no ser relevante, es común que los contextos ecológicos de otras regiones biogeográficas no constituyan buenos análogos al momento de modelar los agentes y procesos de interés.

Por otra parte corresponde señalar que en este sentido no se observa una clara tendencia en el tiempo, aunque decrecen los trabajos con principios desarrollados en la propia región de estudio. Esto se ve acompañado de un



**Figura 5.** Interpretaciones tafonómicas dominantes en los trabajos que utilizan principios de origen Neotropical comparados con el total

reconocimiento de la complejidad involucrada en los registros estudiados, expresada en el creciente número de agentes/procesos estudiados y en la importancia que los estudios naturalistas adquieren en el último lustro (Mondini y Muñoz, 2013). Cabe señalar además que el énfasis observado en las interpretaciones alrededor de los aspectos sesgantes de los agentes y procesos tafonómicos es generalizado, y no distingue los principios de origen Neotropical de otros.

Podemos por último señalar algunos aspectos que creemos relevantes para una agenda futura en torno de los temas tratados aquí. En este sentido, consideramos importante la generación de modelos localmente relevantes que den cuenta de las interacciones entre las sociedades humanas y la fauna regional, la acción de procesos y agentes tafonómicos de la región, y el uso de análogos contemporáneos inmersos en sistemas de comportamiento o ecológicos relevantes a los contextos del pasado. Entre las dificultades que discernimos en la aplicación de esta agenda podemos mencionar el abordaje de información de base biológica y ecológica, la diversidad de especies actuales y pasadas, cambios en las distribuciones, lo limitado de muchas colecciones de museos, un desarrollo poco homogéneo de las disciplinas en distintas regiones, la escasa inserción de los resultados en el escenario global y la necesidad de una mayor integración de las investigaciones

y de los investigadores. Siguiendo esta línea, algunos interrogantes que avizoramos en torno del desarrollo regional de la disciplina a futuro incluyen: ¿Continuarán creciendo los desarrollos originales que trascienden la mera replicación de los paradigmas académicos hegemónicos, y se incorporarán esos desarrollos originales de la tafonomía en Argentina y América del Sur fuera del área en la que fueron generados? Si bien las observaciones tafonómicas son relativamente abundantes, ¿seguirán creciendo los estudios más sistemáticos, integrados a las investigaciones arqueológicas, y que den cuenta de la variabilidad de los agentes tafonómicos y sus efectos? ¿Continuará creciendo la tafonomía aplicada a preguntas sociales y simbólicas y a la arqueología de sociedades complejas? ¿Continuarán creciendo las interpretaciones tafonómicas vinculadas a niveles de causalidad y contextos generales, y no sólo descripciones de sesgos típicos? Si bien se ha avanzado mucho en el conocimiento de la variabilidad de agentes y procesos, ¿se alcanzará próximamente una etapa de síntesis y de hipótesis generales (*sensu* Behrensmeyer, 1993)?

A pesar de estos interrogantes, las dificultades percibidas y los aspectos que es necesario desarrollar, nuestra impresión es optimista respecto del desarrollo de una tafonomía de base regional y relevante a los contextos Neotropicales, tanto en Argentina como en toda la región.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es un resultado de los proyectos SeCyT UNC 162/12 y MINCyT Cba. Resol. N° 000113/2011. Mariela Arriagada, Aldana Calderón, Santiago Chorolque, Julieta González, Patricia Lobbia, Ana Paula Motta y Adriana Pretto participaron del relevamiento de la información y de la presentación oral de este trabajo en la Primera Reunión Académica del NZWG-ICAZ. Agradecemos a Laura Pérez Jimeno, Guillermo Mengoni Goñalons, Mariana De Nigris y Adolfo Gil por facilitarnos bibliografía para este relevamiento. También a los dos evaluadores anónimos que contribuyeron con sus comentarios a mejorar el trabajo. Todo lo escrito aquí es de nuestra exclusiva responsabilidad.

## LITERATURA CITADA

- Behrensmeyer, A. K. 1993, Discussion: noncultural processes. En: Hudson, J. (ed.). *From Bones to Behavior, Ethnoarchaeological and experimental contributions to the interpretation of faunal remains*. Center for Archaeological Investigations, University of Carbondale, Southern Illinois.
- Behrensmeyer, A. K. y S. M. Kidwell. 1985. Taphonomy's contribution to paleobiology. *Paleobiology* 11: 105-119.
- Mondini, M. y A. S. Muñoz. 2013. La tafonomía en la zooarqueología argentina de los últimos veinte años. Su representación en las publicaciones periódicas y reuniones académicas. Trabajo presentado en el II ELAZ, Santiago de Chile, 2012.